Nutrición enteral en prematuros: el rol de la leche humana

Howard Heiman, Richard J. Schanler. Seminars in Fetal and Neonatal Medicine 2007;12: 26-34.
Comentario: Prof. Lic. Rose Mari Soria

Resúmen:
El soporte nutricional de los prematuros debe ser diseñado para compensar la inmadurez metabólica y gastrointestinal, la insuficiencia inmunológica y las demandas asociadas a las condiciones de salud. Los beneficios de la leche humana son extensivos para la alimentación de los prematuros. Si bien la leche humana siempre es óptima desde el punto de vista inmunológico, no es suficiente para cubrir los requerimientos nutricionales de los bebés prematuros y de muy bajo peso al nacer. La leche humana fortificada provee una nutrición óptima. En este artículo los autores se proponen señalar los beneficios y limitaciones de la leche humana para los bebés prematuros.

Variabilidad de la composición de la leche de madre

La adecuación de los nutrientes y su variabilidad dependen fundamentalmente de los métodos de extracción, recolección y conservación. El más variable de los nutrientes de la leche humana es la grasa y su disponibilidad se modifica de acuerdo a la forma de administración.

La infusión intermitente es en este aspecto más beneficiosa que la infusión continua dado que el mayor tiempo de contacto de la leche con el material de las jeringas, tubuladuras y bolsas, facilita la pérdida de grasas por adherencia, desaprovechando parte del valor calórico.

Dentro de la misma extracción de leche hay diferencias en los niveles de grasa entre la primera fracción y la segunda, siendo esta última la que aporta mayor tenor energético para el crecimiento.

El descenso de las proteínas en la leche madura con relación a la leche de transición contribuye a los problemas de variabilidad.

Aspectos técnicos de la recolección, el almacenamiento y la administración de la leche de madre a los neonatos pueden dar como resultado un detrimento en la cantidad de nutrientes.

Composición de la leche de banco

La leche donada generalmente se obtiene de mujeres que amamantan bebés de término y su leche es de menor contenido de nutrientes como lo es la leche madura.

El almacenamiento y pasteurización de la leche donada altera algunas de las propiedades inmunológicas y nutricionales. La refrigeración disminuye la concentración de vitaminas, lisosoma, lactoferrina, la actividad de la lipasa y la actividad fagocítica.

La pasteurización es un proceso indispensable para tratar la leche donada para su posterior utilización. Puede utilizarse un proceso largo a menor temperatura o un proceso corto a mayor temperatura y posterior enfriamiento, pero en todos los casos se afectan los componentes de la leche materna y presumiblemente su eficacia.

Consecuencias del uso de la leche humana no fortificada

La alimentación de los prematuros con leche humana exclusiva sin fortificar redunda en peso más bajo, menor crecimiento y déficit de nutrientes durante y luego de la internación si se compara con el uso de fórmula para prematuros.

La leche humana pasteurizada sin fortificar tiene aun más déficit y el aumento de peso es significativamente menor.

La alternativa de uso, según la disponibilidad de leche humana, es en primer lugar la leche de la madre, fresca y fortificada; en segundo lugar, la leche de la madre, conservada en freezer y fortificada; en tercer lugar, la leche de donante fortificada y por último la fórmula para prematuros.

El principal problema de la leche humana sin fortificar para los prematuros consiste en el aporte insuficiente de proteínas, calcio y fósforo, el aumento de la fosfatasa alcalina y como consecuencia la desmineralización progresiva. En cuanto a la aparición de enterocolitis necrotizante tanto la leche de la propia madre como la leche de banco sin fortificar tendrían un efecto protector pues disminuyen la aparición de la enfermedad con respecto a la fórmula para prematuros.

Efectos de la leche humana fortificada

La suplementación de nutrientes a través de la fortificación de la leche humana es una práctica recomendada para un mejor aprovechamiento de la misma y la obtención de resultados óptimos en la salud de los neonatos prematuros.

En relación a la morbimortalidad asociada al uso de la leche humana fortificada hay cierta controversia entre diferentes estudios, dado que desde el punto de vista metodológico se han medido variables distintas y por lo tanto no son concluyentes.

El problema surge como consecuencia de la definición de términos tales como leche fresca de madre o de donante, suplementación parcial y total, pasteurizada o térmicamente tratada. Con todas las salvedades a considerar, la evidencia permite una lectura inicial que pondría a la suplementación total en ventaja sobre la suplementación parcial. Esta última se complementa con fórmula para prematuros y eso introduciría mayor riesgo de morbimortalidad asociada en comparación con los prematuros que reciben suplementación total.

Desde el punto de vista del aporte al neurodesarrollo no hay diferencias entre la leche materna y la de donante pero sí una ventaja significativa en relación al uso de fórmula. La tolerancia digestiva en prematuros que reciben leche materna y leche de donante es similar por lo cual no se desaconseja el uso de fortificadores ya que no se ha identificado mayor riesgo de distensión, intolerancia u otros efectos relacionados con la alimentación en aquellos neonatos que recibieron leche humana fortificada.

Manejo de la leche en la unidad

Las unidades de cuidados intensivos utilizan diferentes protocolos para el manejo de la leche humana y la suplementación con fortificadores. Básicamente, se recomienda que la leche

humana que tiene agregados tales como fortificadores o suplementos vitamínicos, no se conserve refrigerada por más de 72 h ni se conserve en freezer más allá de los tres meses. Son fundamentales las estrategias de apoyo a la lactancia que las unidades puedan implementar con las madres de los neonatos prematuros. Es imprescindible contar con una producción de leche sostenida en volumen y calidad. El seguimiento personalizado y la posibilidad de consejería permanente para las madres son alternativas para lograr los mejores resultados.

Manejo al egreso

Algunas dificultades se plantean al egreso institucional sobre todo en función de determinar el tipo de alimentación que recibirán los prematuros en su hogar.

La dificultad más controvertida que se encuentra en el seguimiento de estos neonatos, tiene que ver con el incremento de la masa ósea y el crecimiento. La evidencia plantea algunas diferencias entre el uso de fórmula para prematuros y la leche humana fortificada, pero el tiempo de seguimiento de cada estudio para la medición de resultados modifica la perspectiva de manera que el resultado no es concluyente. La elección de la alimentación para el hogar depende de múltiples factores que exceden a la composición de la leche y dependen de características propias del paciente, tales como la situación nutricional durante la internación, la curva de crecimiento y el laboratorio.

Conclusiones finales

La leche humana está asociada a beneficios sustanciales para la salud de los neonatos. La leche de madre fortificada ha demostrado tener efectos que reducen la posibilidad de enfermedad inflamatoria y favorecen el neurodesarrollo y el patrón de crecimiento.

La leche humana de donante es altamente beneficiosa aun con todas las limitaciones relacionadas con el proceso de recolección y conservación.

El apoyo a la lactancia de las madres de los prematuros internados es la práctica recomendada por excelencia para garantizar la disponibilidad de un recurso insustituible como es la leche humana.

Es necesario un análisis más exhaustivo de la evidencia y nuevos estudios para poder arrojar luz sobre los aspectos más controvertidos del uso de la leche humana y el óptimo aprovechamiento de sus beneficios.